1873

Lane Medical Libra

Zur

Casuistik der Cyklitis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät der Universität Greifswald

am Mittwoch den 19. Februar 1873

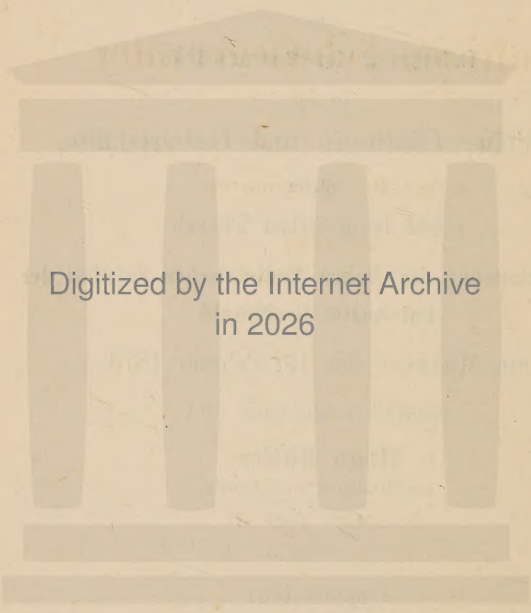
öffentlich vertheidigen wird

Hugo Müller
aus Breslau z. Z. in Danzig,
pract. Arzt.

Opponenten:

Ferdinand Marx, Dr. med.
Franz Kieserling, Dr. med.
Thomas Kruczka, Drd.

Greifswald.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von F. W. Kunike.
1873.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0246

Seinem

künftigen Schwiegervater

Herrn **Dr. W. Schuster,**

in Danzig

in Verehrung

gewidmet

vom

Verfasser.

Den Anstoss zur Entstehung vorliegender Arbeit gab die Beobachtung nachfolgenden Falles in der Königsberger-ophthalmologischen Poliklinik, der dort als der erste derartige zur genauen Journalisirung aller Krankheitsdaten um so mehr aufforderte als bei Durchsicht der einschlägigen Literatur ausführliche Krankheitsgeschichten vollständig vermisst wurden. Wenn diese Veröffentlichung die Casuistik der Erkrankungen des vorderen Chorioidealabschnitts nach Febris Recurrens an Zahl auch nur um einen Fall vermehrt, so erscheint dieser wegen der sonstigen Abweichungen vom gewöhnlichen Verlauf noch einer besonderen Beachtung werth zu sein.

Erster Fall.

Anamnese.

E. Th., 24 Jahre alt, Dienstmädchen, bis jetzt stets gesund gewesen, ist regelmässig menstruirt. Am 21. Februar 1872 erkrankte sie, nach ihrer Angabe in Folge eftiger Erkältung, mit Frost, Hitze, Appetitlosigkeit. und musste in dem Krankenhause der Barmherzigkeit Aufnahme suchen. Hier wurde sie an febris recurrens bis zum 13. März desselben Jahres behandelt und überstand vier heftige Anfälle. Ungefähr am 2. oder 3. März, als sie

sich erst einen Tag ausser Bett befunden, fiel es ihr auf, dass alle Gegenstände „wie in einem dichten Rauch erschienen“ und sich in ihrem Gesichtsfelde, den Augenbewegungen folgend, schwarze Punkte bewegten, die sie früher niemals bemerkt hatte. Durch abwechselndes Schliessen der Augen konstatirte sie schon damals, dass diese Veränderungen von dem rechten Auge herrührten, während das andere so deutlich wie früher sah. Dem behandelnden Arzte sagte sie hiervon nichts, weil sie keine Schmerzen hatte und die Anstalt bald verlassen wollte. Trotzdem während der letzten Tage auf dem rechten Auge die Deutlichkeit des Sehens erheblich abgenommen hatte, trat sie am 13. März in Dienst. Die erste Zeit konnte sie zur Noth ihre Geschäfte verrichten; seit dem 1. April aber, wo sie in der Lage war, schwer arbeiten zu müssen, vermehrte sich die Menge der Flocken rascher als vorher. Sonstige Veränderungen am Auge hatte sie bisher noch nicht wahrgenommen. Erst am 9. Mai wurde das Auge roth, thränte und verursachte zeitweise reissende Schmerzen von mässiger Intensität, die sich bis in die Orbitalknochen erstreckten. Dies bewog die Patientin am 11. Mai die Hilfe der ophthalmologischen Poliklinik in Königsberg in Anspruch zu nehmen.

Status praesens am 11. Mai 1872.

Patientin, kräftig gebaut, von etwas über mittlerer Statur, blassgelber Gesichtsfarbe, ziemlich reichlichem panniculus adiposus, kommt zu Fuss nach der Poliklinik.

Sie ist ohne Fieber und klagt gegenwärtig nur über Undeutlichkeit des Sehens auf dem rechten Auge. Am oberen Augenlid kein Oedem, die Lidspalte frei geöffnet. Die Conjunktiva palpebrarum, des Uebergangstheils, der plica semilunaris und der Ueberzug der Carunkel stärker geschwellt als auf dem gesunden Auge. In der Conjunctiva sclerae einige erweiterte Gefässe, von den Subkonjunktivalgefässen sind die unmittelbar pericornealen in dem Umkreis um die Cornea von etwa zwei Linien Breite so dicht injicirt, dass die Sklera kaum durchzusehen ist. In diesem Saum, der sich nicht über die Cornealgrenze verlängert, bemerkt man oberfiächliche und tiefer liegende Gefässe injicirt, an einem Theil derselben kann man die Perforationsstellen durch die Sclera sehen, ein anderer Theil geht bis an die Cornea. Von dieser dichten Injection aus gehen grössere subkonjunktivale Stämme von mehr röthlicher und tiefliegende von mehr bläulicher Farbe nach der Uebergangsfalte hin (recurrirende Aeste) in deren Maschen die weisse Sklera deutlich sichtbar ist. Die Hornhaut erscheint nicht getrübt, zeigt aber bei seitlicher Beleuchtung einen entschieden erhöhten Reflex. Die vordere Augenkammer ist tiefer, der humor aqueus trübe; die Pupille ist durch Atropin fast ad maximum dilatirt. Ihre Farbe ist statt blau schmutziggrün, Auflagerungen, Gefässneubildungen nicht vorhanden, ebensowenig pigmentirte Synechieen an dem nicht ganz regelmässigen Pupillarrande. Bei seitlicher Beleuchtung erscheint die Linsenkapsel klar, die Mitte der Linse reflektirt etwas stärker und sieht man an ihr vorbei einen röthlichen Schein aus dem Hintergrunde.

Ferner ist mit seitlicher Beleuchtung bei nach Unten gedrehtem Bulbus eine grauliche, etwas zitternde Membran zu bemerken, deren Sitz man bald hinter die tellerförmige Grube und etwas nach Unten vom horizontalen Durchschnitt des Auges verlegen möchte. Die Anwendung des Jäger'schen (lichtschwachen) Spiegels führt wegen zu starker Trübung der brechenden Medien zu keinem Resultat. Mit dem lichtstarken Spiegel dagegen erkennt man vor dem mattroth erleuchteten Hintergrund eine derbe, grauweisse Membran, von unregelmässiger Gestalt, welche die Seitenbewegungen des Bulbus durch regelmässige Schwankungen um eine vertikale Axe begleitet und Oben wie Unten festzuhaften scheint. Ausserdem ist der Glaskörper von einer grossen Masse kleiner Flocken verschiedener Gestaltung erfüllt, die bei jeder Drehung des Bulbus vom Boden aufsteigen. Die papilla optica und Einzelnheiten des Augenhintergrundes sind nicht zu erkennen.

Die Berührung des Augapfels in der Ciliarkörpergegend nicht empfindlich und seine Spannung von dem der anderen Seite nicht abweichend. Die Sehschärfe der Patientin auf dem gesunden, emmetropischen Auge ist = 1. Mit dem rechten Auge zählt sie Finger auf c. 4 Fuss. Das Gesichtsfeld auf 18 Zoll Entfernung bestimmt, ist ziemlich stark nach Oben und nach den Seiten eingeschränkt. Es reicht vom Fixirpunkt nach Oben 5 Zoll; nach den Seiten je 10 Zoll; nach Unten ist es frei.

Diagnose.

Chorioiditis anterior dextra mit Cyclitis nach febris recurrens und consekutiver Iritis.

Krankheitsverlauf.

11./V.—14./V. Patientin wird wegen Mangel an Raum ambulant mit Atropininstillationen behandelt, ausserdem mittelblaue Schutzbrille. Fortdauernde Verschlechterung der Sehschärfe.

14./V. Patientin, in die Klinik aufgenommen, klagt über mässige, periodische Schmerzanfälle; kein Fieber. Warme Umschläge, Atropingebrauch fortgesetzt.

19./V. 1 Mm. vom Cornealrande entfernt wird die vordere Kammer punktirt. Der abfliessende Humor wird in passendem Uhrschälchen zur mikroskopischen Untersuchung aufgefangen. Die Pupille erscheint jetzt klarer; die auf schmutzig grünem Grunde braun tingirte Iris wird mit Lupenvergrösserung auf neugebildete Gefässe untersucht. Letztere sind jedoch nicht nachzuweisen. Drei Viertel der Peripherie des Pupillarrandes, mit Ausnahme des äusseren untern Quadranten ist durch bereits gedehnte Synechieen mit der Linsenkapsel locker verlöthet. Fünf Minuten nach der Operation wird durch Druck mit dem Daniel'schen Löffel die vordere Kammer zum zweiten Male entleert. Es wird ein Druck-Verband angelegt. Die Untersuchung des zuerst entleerten Humor aqueus ergiebt eine grosse Menge theils frischer theils in Zerfall begriffener rother Blutkörperchen, vieleckige, platte Zellen mit deutlichen Kernen

versehen und feinkörnige Detritusmassen. Der zweite Humor enthielt keine histiologischen Bestandtheile.

17./V. Geringe periodische Schmerzen; kein Fieber. Die vordere Kammer ist klar, ziemlich tief; die Injektion geringer. Patientin zählt Finger auf 10 Fuss. Atropin nnd warme Umschläge.

20/V. Die Schmerzen noch vorhanden; kein Fieber. Die Injektion nimmt sichtlich ab. Die vordere Kammer klar, sehr tief. Die Glaskörper-Opacitäten von derselben Menge und Beschaffenheit. Calomel (0,06 2stdl.) und ungt. Hydrarg. cin. 2,0 in die Stirn einzureiben, verordnet. Warme Umschläge fortgesetzt.

23./V. Der Bulbus ist auf Berührung im oberen äussern Quadranten schmerzhaft, seine Spannung normal. Die grosse, oben erwähnte Membran im Glaskörper erscheint kleiner. Im Uebrigen ist dieser so trüb wie vorher. S = Finger auf 10 Fuss gezählt. Calomel etc. fortgesetzt.

25./V. Die Schmerzanfälle sind ausgeblieben. Die Injektion, oberflächliche wie tiefe, nur noch sehr gering, die Sklera meistentheils sichtbar. Humor aqueus wieder stark getrübt, Znstand des corpus vitreum derselbe. Patientin zählt Finger auf 8 Fuss. Calomel ausgesetzt.

31./V. Die kleinen Glaskörperopacitäten haben abgenommen, ebenso hat sich die Trübung des Humor aqueus verloren. Die grosse Glaskörpermembran kleiner an Umfang und von der Gestalt eines umgedrehten V, haftet frei flottirend nur noch am Boden fest. Sie ist mit seitlicher Beleuchtung gut zu sehen. Die Details des Augenhintergrundes sind verdeckt. Patientin zählt

Finger auf 15 Fuss. Das Gesichtsfeld reicht 8 Zoll nach Oben vom Fixirpunkt und ist nach der Nasalseite zu, entsprechend der temporalwärts sitzenden, membranösen Opacität auf 10 Zoll eingeschränkt. Nach den übrigen Richtungen frei. Atropin fortgesetzt.

9./VI. Die Glaskörpertrübungen sind bis auf die oben beschriebene grösste, welche an Mächtigkeit viel geringer erscheint, verschwunden. S = $^2/_5$. Das Gesichtsfeld nähert sich dem normalen.

20/VII 1872. Auf dem am 9/VI 1872 notirten Befund ist die Krankheit stehen geblieben; Patientin ist durch die Residuen derselben in ihrer Beschäftigung nicht behindert.

5/II 1873. Im Verlauf ber beiden letzten Monate des vergangenen Jahres stellte sich Patientin einige Mal in der ophthalmologischen Poliklinik vor und wurde dabei die Abwesenheit der grossen, unter 31/V 1872 beschriebenen Glaskörpertrübung konstatirt. Statt dieser hatte sich jedoch eine andere fadenförmige, im Glaskörper flottirende Opacität gebildet, die bei Untersuchung im aufrechten Bild von einer Stelle (aussen oben von der Austrittsstelle der Centralgefässe) der papilla optica ausging. S = ∠ $^2/_3$ mit Myopie $^1/_{40}$.

Epicrise.

Als Ausgangspunkt obiger Affektion ist die hintere Hälfte des Augapfels mit Wahrscheinlichkeit auszuschliessen, weil bei den Augenspiegeluntersuchungen auch bis in die letzte Zeit keine Veränderung in der Farbe des Augenhintergrundes nachzuweisen war.

Die Abnahme der centralen Sehschärfe entspricht hinlänglich dem Grade der Glaskörpertrübung, um nicht zu ihrer Erklärung die Annahme eines Leidens der Retina in ihren hinteren Partieen zu erfordern. Die Gesichtsfeldseinschränkung dagegen bei ziemlich unverändertem intraokularem Druck gestattet die Möglichkeit der Existenz eines Entzündungsprozesses im vorderen Theil derselben. Jedoch ist kaum anzunehmen, dass es hier zu erheblichen Veränderungen gekommen ist, da trotz viermonatlichen Bestehens eine vollständige Herstellung des Gesichtsfeldes beobachtet werden konnte. Als erste Krankheitsprodukte haben wir nach den angegebenen Symptomen schwarze, bewegliche Körper vor dem Auge — also Glaskörpertrübungen. Der ursprüngliche Ausgangspunkt dieser Produkte ist mit Rücksicht darauf, dass Entzündungen im vorderen Abschnitt der Chorioidea sich häufig mit Glaskörperopacitäten kombiniren, die im weiteren Verlauf durch Membran-Bildung zur Trübung der hinteren Kapsel führen und dass sie, sobald sie sich nach Vorn erstrecken, Iris und Humor aqueus in Mitleidenschaft ziehen, der vordere Abschnitt der Chorioidea kurz vor der ora serrata gewesen. Im weiteren Verlauf unseres Falles ist zu dieser Chorioiditis anterior eine Irido-Cyclitis hinzugetreten. Zurückgebildet hat sich zuerst die Trübung des Humor aqueus, die Veränderungen der Iris, endlich die Opacitäten im Corpus vitreum. Die feste Membran kurz hinter der hi teren Kapsel ist dünner und weniger mächtig geworden und schliesslich vollständig verschwunden. Mit zunehmender Schrumpfung hatte ihre Beweglichkeit sich

vermindert. Von den angewandten Mitteln lässt sich nicht behaupten, dass die Cataplasmen unmittelbar günstig gewirkt hätten. Die Punktion scheint nicht mehr als Beseitigung der Trübungen des humor aqueus bewirkt zu haben, ebensowenig ist ein entschiedener Effekt der Merkurialkur nachweisbar gewesen. Ob der Krankheitsprozess unter klinischer Behandlung günstiger verlaufen ist, als er bei poliklinischer Anwendung des Atropin verlaufen wäre, lässt sich nicht mit Sicherheit behaupten. Wahrscheinlich ist es, weil die seit Wochen fortschreitenden Entzündungen sich vom Tage der Aufnahme an nicht mehr gesteigert haben, während schmerzhafte Irido-Cyclitis im ersten Entstehen bei ambulanter Behandlung rapide Fortschritte zu machen pflegt. Schliesslich sei noch bemerkt, dass die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf vorhergegangene Rekurrens gestellt wurde aus der Angabe der Patientin, dass sie während eines fieberhaften Leidens, bei welchem sich der Rheumatismus acutus ausschliessen liess, von den obengenannten Symptomen befallen worden ist, deren Auftreten bei anderen fieberhaften Prozessen, als bei der Rekurrens, nicht bekannt war.

Die der Epikrise nachfolgenden Bemerkuugen haben zum Zweck eine kurze Besprechung der betreffenden Literatur, soweit sich in ihr Abweichungen von unseren Anschauungen vorfinden, und zugleich eine Motivirung unseres eigenen Standpunktes zu geben.

So viele Autoren, so viel verschiedene Auffassungen existiren von dem Wesen vorliegender Erkrankung, von denen die Logetschnikow's [1]) im Wesentlichen mit der

1) Gräfe's Archiv. XVI 1. 354—355.

unsrigen übereinstimmt. Dieser nennt sie Cyclitis oder Chorioiditis anterior und findet beide Benennungen da gerechtfertigt, „wo es sich um eine Entzündung desjenigen Chorioidealabschnittes handelt, welcher seinen im Sinne Leber's[2]) vom hintern Abschnitte unabhängigen Gefässbezirk aus den hintern langen und vordern Ciliararterien besitzt. In diesem Sinne würde Cyclitis zu Chorioideitis antica sich etwa wie ein Theil (und zwar der grösste und wesentlichse) zu seinem Ganzen verhalten.“

Unsere in der Epikrise näher motivirte Diagnose unterscheidet sich hiervon nur durch die Trennung dieser beiden Bezeichnungen, indem sie sich durch das Vorhandensein flockiger Glaskörpertrübungen während der ersten acht Wochen des Augenleidens berechtigt glaubt, eine Affektion der Chorioidea in der Strecke zwischen Corpus ciliare und ora serrata anzunehmen — eine Ansicht, die unten noch weiter Erwähnung finden wird.

Abweichender ist die Nomenklatur Estlander's[3]). Dieser führt den in Rede stehenden Prozess auf eine Entzündung des Corpus ciliare zurück, (Cyclitis im eigentlichen, engeren Sinne,) indem er einmal sich auf die von ihm gefundenen Veränderungen dieses Theils bei einem enukleirten Bulbus[4]) beruft, ferner auf den Sitz der membranösen Opacitäten im zweiten Falle seines Aufsatzes und auf das Fehlen einer nachweisbaren Retinal-Affektion. Gegen die Deutung des erwähnten Ob-

2) Gräfe's Archiv. XI 1. 18—19.
3) Gräfe's Archiv XV 2. 125.
4) Gräfe's Archiv XV 2. 120.

duktionsbefundes in dem Sinne, „dass dieses Organ mit Nothwendigkeit als der Ausgangspunkt der Krankheit angesehen werden müsse“, macht Dr. Peltzer[5]) mit Recht den Einwand, dass es sich hier sehr viel mehr um die Produkte eines übelen Ausganges als um Initialveränderungen gehandelt habe. Was die Glaskörpertrübungen betrifft, so weist auch in unserer Krankengeschichte die grosse flottirende Membran durch den Sitz gleich hinter der Linsenkapsel auf ihren Ursprung vom Corpus ciliare hin, während die diffuse flockige und „feinkörnige oder molekulare“ Trübung, die wie von uns auch von Blessig[6]) beobachtet wurde, sich vom Ciliarkörper anatomisch schwer herleiten lässt und mehr auf eine Chorioiditis anterior hinweist (siehe Oben).

Als dritte Auffassung ist die des obengenannten Blessig zu erwähnen, der diese Affektion nach febris recurrens mit dem Namen Irido-chorioiditis[7]) belegt, eine Bezeichnung, die deswegen unpassend erscheint, weil die Erkrankung der Iris nicht nothwendig in den Symptomenkomplex der ophthalmie postfebrile gehört, sondern nur häufig als Folgeerscheinung hinzukommt und zwar meist sehr spät und nicht heftig[8]). Die Cy-

---

5) Berliner klin. Wochensch. 1872 Nr. 37.

6) Jahresbericht über Ophthalmologie für 1870 pag. 322.

7) Compte rendu du Congrès période. internat. d'ophth. 2. Congrès de Paris 1867 117—119.

8) Zahlen über die Häufigkeit der Iritis bei Cyklitis nach recurrens siehe: Jahresbericht für Ophthalmologie für 1870 pag 319 und genauer:
Gräfe's Archiv XVI 1. 356. Anmerk.

clitis nimmt hier unserer Ansicht nach zur Iritis dieselbe Stellung ein, wie jeder Hauptentzündungsheerd zu seiner später ergriffenen Nachtbarschaft.

Eine Erweiterung uuserer Anschauungen gerade über diesen Punkt verdanken wir dem Dr. Peltzer[9]), der unter seinem Beobachtungsmaterial von 20 Fällen 9 Mal die Existenz einer einfachen, uncomplicirten, einseitigen Iritis mässigen Grades, 3 Mal rechts, 6 Mal links konstatiren konnte. Er kommt schliesslich zu dem „endgültigen Resumé," „es kommt häufig nach febris recurrens zu mehr oder weniger leichten und schweren Erkrankungen des Chorioidaltraktus, welche sich bald ausschliesslich in der Iris, bald in der Chorioidea allein, oder aber als Irido-chorioiditis lokalisiren, ohne dass die eine der erstgenannten Formen mit Nothwendigkeit in die andere überzugehen braucht." Dieser Schluss ist unbedingt zu verwerfen, weil auf die statistischen Ergebnisse, die allein massgebend sind, ein zu geringes Gewicht gelegt wird. Diese beweisen, dass von dem ganzen Chorioidaltractus derjenige Abschnitt die grösste Disposition zur Erkrankung nach Rekurrens verräth, welcher von den hintern langen und den vordern Ciliararterien versorgt wird. Hierauf gestützt ist man sehr wohl berechtigt zu behaupten, dass das Wesen der ophthalmie postfebrile in einer Cyclitis (im weitern Sinne) beruhe und dass höchst ausnahmsweise ein anderer Abschnitt z. B. die Iris davon befallen werde. Dass diese Cyclitis sich „nicht ganz mit den gewöhnlichen Beobachtungen

9) Berl. klin. Wochenschrift No. 37. 1872.

traumatischer oder sympathischer Affektion des Ciliarkörpers“ (Peltzer) deckt, nimmt uns deshalb nicht Wunder, weil die Entzündung dieses Abschnitts als konstantes Symptom nur Glaskörpertrübungen aufzuweisen hat. Schliesslich verstehen wir nicht, warum „es ausserordentlich auffallend ist,“ dass nach einer Allgemeinkrankheit wie febris recurrens gerade nur „ein kleiner eximirter Theil des Chorioidealtraktus“ befallen wird, wenn es nicht auffallend ist, dass die Iris, ein gewiss nicht minder kleiner und eximirter Theil, wie dieser Autor selbst zuerst beobachtete, allein ergriffen werden kann.

Ueberhaupt hat unser Fall weder die Malignität der von Mackenzie beobachteten, noch den akut entzündlichen Charakter derer von Blessig, sondern er stimmt im Wesentlichen mit der zweiten (chronischen) Form der von Logetschnikow gesehenen überein. Ueber den Werth anderer Symptome mit Rücksicht auf ihre Stellung zum Gesammtkrankheitsbilde, wie der Asthenopie und Akomodationsparese (Logetschnikow), der Verminderung des Augendrucks (Blessig, Logetschnikow), der centralen Gesichtsfeldsdefekte (Estlander) des Hypopyon und der Ciliarneurose, von denen wir nur das letzte in geringem Grade auftreten sahen, lässt sich dann mit Sicherheit urtheilen, wenn eine grössere Anzahl genauer Krankengeschichten den Grad und die Häufigkeit ihres Auftretens bewiesen haben werden.

Die Betheiligung des lichtempfindenden Apparats bei diesem Prozesse wird ausser Mackenzie und Estlan-

der, von denen der letztere nur für die Erklärung der einige Mal beobachteten centralen Gesichtsfeldsdefekte eine „schwächere mehr sympathische Affektion" der Retina anzunehmen geneigt ist [10]), allein von Stellwag [11]) behauptet — eine Ansicht, die wir durch die Ergebnisse unserer Krankengeschichte nicht unterstützen können. Schliesslich sei es noch erlaubt, auf die von Blessig und Estlander versuchte Erklärung des Zusammenhanges zwischen febris recurrens und der Entzündung des vorderen Chorioidealabschnitts hinzuweisen, für die unser Fall insofern eine Stütze gewährt, als der Anfang des Prozesses dem letzten Fieberanfall wenige Tage nachfolgte.

Die zweite Krankengeschichte beschreibt eine Cyclitis während Rheumatismus acutus, die um so mehr klinisches Interesse beanspruchen darf, als es uns nicht gelungen ist eine zweite ähnliche in der Literatur aufzufinden und wir hoffen dürfen, den auch neuerdings [12]) bezweifelten Zusammenhang zwischen Rheumatismus und Cyclitis plausibel zu machen.

Zweiter Fall.

Anamnese.

M. K., 22 Jahr alt, Dienstmädchen, war als Kind

10) Gräfe's Archiv XV 2. 126.

11) Lehrbuch der praktischen Augenheilkunde pag. 329—330: „Sie (die Glaskörpertrübungen) gehen mit sehr beträchtlichen Sehstörungen einher, welche sich anfänglich in der Form von Nebel- und Flockensehen äussern bei weiterem Fortschreiten der Krankheit aber bis zu gänzlicher Erblindung steigen und die Mitleidenschaft des lichtempfindenden Apparates unzweideutig bekunden.

12) Lehrbuch der praktischen Augenheilkunde von Stellwag v. Carion pag. 329.

von $^1/_4$ Jahr auf dem linken Auge krank und litt später an skrophulösen Erscheinungen. Während der Schulzeit hatte sie durch häufig auftretende Röthung, Thränen und Schmerzen in den Augen, Beschwerden beim Lesen und Schreiben. Zu derselben Zeit bemerkte sie auch, dass sie bei geschlossenem rechten Auge viel weniger deutlich sah, deshab vernachlässigte sie das linke und benützte jenes. Vor sechs Jahren überstand sie einen Choleraanfall und kurze Zeit später lag sie an einer Pneumonie vier Wochen zu Bett. Die Periode trat mit dem 17. Lebensjahre auf und ist stets schwach aber regelmässig gewesen. Am 17. März 1872 erkrankte sie mit Fieber, zu dem sich bald Geschwollensein der meisten Gelenke und Schmerzen in denselben gesellten. Während dieses Krankenlagers fand sie sich zum ersten Mal durch schwarze, kuglige Körper, die sich in ihrem Gesichtsfelde bewegten, beim Sehen beeinträchtigt. Als sie am 8. April das Bett verliess, konstatirte sie durch abwechselndes Schliessen der Augen, dass diese Störung von ihrem früher besser sehenden, rechten Auge herrührte. Seit dem 24. April trat raschere Abnahme des Sehvermögens durch die sich mehrenden Opacitäten ein; zugleich beunruhigten sie Abends paroxysmenartige Schmerzanfälle von geringer Intensität. Am 25. Mai nahm sie die Hilfe der ophthalmologischen Poliklinik zu Königsberg in Anspruch.

Status praesens.

Patientin, eine kräftige Gestalt mittlerer Grösse, von guter Ernährung, gesunder Gesichtsfarbe, kommt zu

Fuss nach der Poliklinik. Sie klagt gegenwärtig nirgends über Schmerzen und ist ohne Fieber. Die Lider des rechten Auges ohne Röthung und Schwellung, die Lidspalte frei geöffnet. Die Conjunktiva des Uebergangstheils wenig geröthet und geschwellt; in der Conjunktiva sclerae einige stärker injicirte, rückwärts verlaufende Gefässe. Rings um die Cornea ist in der Breite von c. $1^1/_2$ Linie eine schwach rosenrothe Subconjunktival-Injection bemerkbar; ausserdem weiter nach dem Aequator des Bulbus zu die Durchtrittsstellen von 6 – 8 perforirenden Aesten. Die Corneal-Oberfläche glatt, glänzend, das auf ihr entworfene Spiegelbild überall von gleicher Grösse und Schärfe; die Hornhautsubstanz ebenfalls klar. An der hintern Fläche der Cornea befinden sich in ihrem untern Drittheile helle Punkte von gleicher Grösse, in regelmässigen Abständen stehend. Die vordere Kammer ist klar, wenig tiefer als die des andern Bulbus und enthält auf ihrem Boden ein kleines Eitersediment, das nur durch die Unsichtbarkeit des untern Ciliarrandes der Iris zu konstatiren ist. Die Farbe der Regenbogenhaut hat zum normalen Hellblau der andern Seite eine leichte Beimischung von Grau. Ihr Gewebe ist wenig geschwellt, ohne Gefässneubildung. Die Pupille durch Atropie ad maximum dilatirt, ist von regelmässiger Rundung und enthält in ihrem Gebiet kein Exsudat. Das Linsensystem normal. Die Augenspiegeluntersuchung ergibt vor dem mattrothen, nicht genauer erkennbaren Hintergrunde eine grosse Menge verschieden gestalteter Opacitäten, welche bei den Augenbewegungen durch vom Boden aufsteigende Flocken vermehrt werden. Der Bulbus ist bei

Betastung nicht empfindlich, seine Spannung nicht abweichend.

Am linken Auge ist bis auf einige etwas stärker hervortretende Gefässe in der Conjunctiva des Uebergangstheils und des Bulbus und bis auf eine Nubecula im Centrum der Cornea Alles normal. Die Augenspiegeluntersuchung zeigt nach Innen im umgekehrten Bilde eine breite Sichel.

Der Refractionszustand auf dem rechten Auge emmetropisch mit centraler Sehschärfe 1/10. Das Gesichtsfeld desselben auf 18 Zoll Distanz gemessen zeigt nach Oben entsprechend der grossen Masse Trübungen im untern Abschnitt des Glaskörperraums eine starke Einschränkung d. h. es reicht 7 Zoll über den Fixirpunkt. Nach allen übrigen Richtungen ist es frei.

Auf dem linken Auge ist Myopie $^1/_{10}$ mit S = $^1/_5$. Eine Verbesserung mit dem stenopäischen Apparat kann nicht erzielt werden. Diese Amblyopie ist aus dem vieljährigen Nichtgebrauch zu erklären.

Diagnose.

Cyclitis bei Rheumatismus acutus.

Krankheitsverlauf.

27./V. 1872. Patientin will während der vergangenen Nacht geringe Schmerzen im Bulbus gehabt haben. Die Subkonjunktivalinjektion ist geringer, Hypopyum und Glaskörpertrübungen in demselben Zustande.

Sol. Kalii jod. 3,0/180,0 3 Mal tgl., 1 Essl., Atropin und Schutzbrille verordnet.

29./V. Die Schmerzenfälle sind ausgeblieben. Die Injection der oberflächlichen Gefässe ist viel geringer. Die Trübungen an der Descemet'schen Membran sind bis auf ungefähr den dritten Theil ihrer ursprünglichen Menge geschwunden. Hypopyon im Abnehmen begriffen. Der Glaskörper scheint sich zu lichten. Die Resistenz beider Bulbi gleich.

3./VI. Die Injektions-Erscheinungen, das Hypopyum und die Trübungen an der Descemet'schen Membran sind gänzlich verschwunden. Der Glaskörper ist von den Flocken kleineren Calibers frei. Centrale Sehschärfe $= {}^2/_5$. Das Gesichtsfeld von der oben angegebenen Ausdehnung.

9./VI. Die grösseren Glaskörperopacitäten haben an Umfang bedeutend abgenommen, die Papille nebst Gefässen ebenso die macula lutea sichtbar, ohne Abnormitäten. Das Gesichtsfeld reicht nach Oben und Oben Innen vom Fixirpunkt 11 Zoll resp. 14 Zoll. Centrale Sehschärfe $= {}^2/_3$.

20./VI. Gesichtsfeldeinschränkung nicht mehr vorhanden. Glaskörper bis auf einige Flocken, die bei Bewegungen vom Grunde aufsteigen, klar. Centrale Sehschärfe $= 1$.

6./VII. Patientin, welche schon seit 14 Tagen als geheilt entlassen, stellt sich auf Wunsch wieder vor: eine kleine, hakenförmige Flocke im Glaskörper noch zu konstatiren. Sonst alles normal.

Epicrise.

Vorliegende Affection trat auf während eines wahrscheinlich sehr leichten, fieberhaften rheumatismus arti-

culorum acutus, sehr leichten, weil er nur 21 Tage gedauert und keine nachweisbaren Gelenkveränderungen und kein Recidiv zur Folge gehabt hat. Die Anfangssymptome des Augenleidens zeigten sich ungefähr 10 Tage nach dem Beginn der fieberhaften Krankheit. Die ersten nachweisbaren Produkte sind wieder mit Wahrscheinlichkeit im vordern Theil des Glaskörpers zu suchen. Die geringen Veränderungen im Bereich der vorderen Ciliargefässe wurden zuerst etwa 6 Wochen nach dem Auftreten der Glaskörperveränderungen bemerkt. Letztere ziemlich reichlich, aber sämmtlich beweglich und klein. Die Veränderungen des Irisgewebes ausserordentlich gering ebenso des humor aqueus; dagegen Einiges an der Descemet'schen Membran und ein geringes Hypopyum. Letzteres ging zuerst zurück, dann die Erscheinungen an der Descemet'schen Haut und an der Iris, langsamer die Trübungen im Glaskörper. Definitive und vollständige Heilung nach der Dauer von $3^1/_2$ Monat.

Aus den oben angeführten Gründen wird angenommen, dass eine Entzündung des Chorioideal-Abschnitts vor der ora serrata mit Exsudat in den Glaskörper bestand, die allmählig auf den Ciliartheil der Iris und von hier aus vielleicht durch das ligamentum pectinatum auf die Descemet'sche Haut übergegangen ist mit geringem eitrigem Exsudat auf dem Boden der vordern Kammer. Die Annahme eines peripherischen Retinaleidens behufs Erklärung der Gesichtsfeldseinschränkung ist in diesem Falle noch viel weniger als im vorigen statthaft, weil die sicheren ophthalmoskopischen Untersuchungen schon

zu einer Zeit ein negatives Resultat ergaben, als noch eine Einschränkung desselben bestand.

Bei einem Vergleich dieser beiden Krankheitsbilder finden wir im Wesentlichen eine Uebereinstimmung sowohl in der Art als in der zeitlichen Aufeinanderfolge der Symptome — eine Thatsache, die schon allgemein bekannt ist. Unterschiede bestehen nur: einmal in der Stärke der Entzündungsprozesse (woraus sich die quantitative Verschiedenheit in der Ciliarneurose und der Glaskörperexsudate erklärt) und ferner in der Richtung ihres Fortschreitens. Bei dem ersten Fall breitete er sich nach Innen, nach dem Glaskörper zu aus, während er bei dem zweiten nach Vorn den Tensor und die Descemet'sche Membran in Mitleidenschaft zog und durch Affektion des ersteren das Eitersediment in der vordern Augenkammer bewirkte. Die Veränderungen an der Hinterfläche der Cornea dürften mit der Iritis, welche nur in sehr geringem Grade vorhanden war, keine Beziehung haben, sondern als selbständige, nur fortgeleitete Affektion zu betrachten sein.

An die beiden ersten Krankengeschichten, die wir wegen ihrer Uebereinstimmung in eine Gruppe zusammenfassen, reihen sich zwei andere, welche in das Gebiet der sympathischen Ophthalmie gehören. Man unterscheidet bekanntlich dem Verlaufe nach drei Formen derselben: die Iritis serosa, die hyperplastische Iritis und die zwischen beiden stehende plastische Iritis, abgesehen von der Sekretionsneurose (Donders), der concentrischen Gesichtsfeldseinschränkung und der subjektiven Lichterscheinungen (Mooren), welche letzteren un-

gleich seltner beobachtet worden sind. Die perniciöseste der drei ersten ist die mittlere Form, auch Irido-Cyclitis genannt und verdankt diesen Charakter der Mitbetheiligung des vordern Corioidealabschnitts (Corpus ciliare) an der Entzündung [13]). Eine Bestätigung hierfür wurde in neuerer Zeit durch Mooren [14]) geliefert, der die Uebergangsfähigkeit der sympathischen Iritis serosa in die Irido-Cyclitis demonstrirte.

Indem wir nun beim Uebergang zur zweiten Gruppe unserer Krankheitsfälle auf den Unterschied des Gepräges einer Entzündung des vordern Chorioidealabschnitts nach Rekurrens und auf sympathischer Basis zu sprechen kommen, nehmen wir Gelegenheit hierbei einen Ausspruch Estlander's [15]) herbeizuziehen. Dieser Autor findet ihn abgesehen von der Anamnese nur in dem Vorhandensein von Lichtscheu und eines gesteigerten intraokularen Druckes bei den sympathischen Chorioiditen. Der erstgenannte Punkt ist ohne Weiteres zuzugeben, während sich der zweite insofern anfechten lässt als nicht eigentlich die intraokulare Drucksteigerung als vielmehr die Druckschwankungen das charakteristische Kennzeichen für eine Mitbetheiligung des vordern Chorioidalabschnitts bei einer sympathischen Entzündung bilden. Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal finden wir aber in der schon oben berührten Tendenz der sympathischen Cyclitis zur Zerstörung des

---

13) Gräfe's Archiv XII 2. 151.
14) Sympathische Gesichtsstörungen pag 86.
15) Gräfe's Archiv XV 2. 140.

Auges (eine Eigenschaft, welche der gleichnamigen Affektion nach Rekurrens und Rheumatismus fremd ist). Critchett[16]) schildert auf der Heidelberger Ophthalmologen-Versammlung diese Eigenthümlichkeit mit den Worten: „Die Langsamkeit, das Tückische und Hartnäckige dieser Entzündung ist es etc.“ Belege für die Richtigkeit dieser Bemerkung werden sich in den nachfolgenden Krankengeschichten beibringen lassen.

Dritter Fall.

Anamnese.

H. H., 35 Jahr alt, Arbeiterfrau, sonst gesund, Mutter von fünf Kindern, erkrankte Anfang April 1872 an Pocken und wurde bis Mitte Mai im städtischen Krankenhause zu Königsberg behandelt. Während dieses Krankenlagers büsste sie ihr linkes Auge ein. Dasselbe war total staphylomatös degenerirt, glaukomatös, ohne Lichtschein. Durch die Reibung der nicht vollständig deckenden Lider entzündet thränte es sehr heftig, erzeugte Ciliarschmerz und genirte das linke Auge bei der Arbeit, ohne dass sich bis dahin eine ausgesprochene sympathische Entzündung nachweisen liess. Um einer solchen vorzubeugen wurde am 1. August 1871 das staphylomatöse Auge enucleirt.

Fünf Tage nach der Enucleation bemerkte Patientin zum ersten Male, dass das ganze Gesichtsfeld des rechten Auges periodisch von einem blendendweissen Nebel, durch den die Gegenstände undeutlich hindurchschimmerten, eingenommen wurde; gleichzeitig sollen Feuerer-

16) Monatsblätter für Augenheilkunde 1863 pag 440.

scheinungen, wie aus dem äussern Augenwinkel hervorsprühend, beobachtet worden sein. In den Zwischenzeiten war die volle Sehkraft vorhanden, die sich bei genauerer Prüfung = $^{20}/_{20}$ erwies.

Die wiederholten, angstvollen Klagen der Kranken liessen es räthlich erscheinen, eine genaue ophthalmoskopische Untersuchung anzustellen. Nach Beendigung derselben unter Atropin und ziemlich langdauerndem Einfall hellen Lichtes traten die oben beschriebenen Symptome plötzlich in unserer Gegenwart auf. Es wurde nun zur Aufnahme des folgenden Status praesens geschritten.

Status praesens.

Conjunctiva, Sclera, Cornea, vordere Augenkammer, Iris normal. Am Linsenäquator ziemlich regelmässig angeordnete, radiäre, grauweisse Trübungen, in der Linsensubstanz unter der vordern Kapsel einige dunkel pigmentirte Pünktchen. Glaskörper klar. Die Papille des Optikus ist hyperämisch, ihre Skleral-Grenze von einer sich in die Netzhaut erstreckenden Trübung theilweis verdeckt. Die Netzhaut selbst in der Ausdehnung von c. $1^1/_2$ Papillen-Diametern weisslich getrübt. Diese weisslich Trübung auf dem dunkel pigmentirten Augenhintergrunde ist gleichmässig, ähnlich dem normalen Retina-Reflexe und lässt sich in die für Veränderungen der Nervenfaserschicht charakteristischen, feinen Striche auflösen; dabei ist das Niveau unverändert, die grösseren Gefässe leicht verschleiert, aber weder verbreitert noch geschlängelt. Am stärksten ist die Retina-Affektion

nach aussen unten. Die von der auf der Mitte gelegenen Vena centralis nach oben und unten abgehenden Aeste pulsiren dauernd und stark.

Spannung des Bulbus normal, Ciliarkörpergegend bei Druck unempfindlich, bei längerem Blenden oder Betasten Injektion der pericornealen Gefässe und Thränenfluss.

Gesichtsfeld normal, centrale S = $^1/_2$, Hpm. = $^1/_{36}$.

Krankheitsverlauf.

Da die Patientin bisher noch nie genau untersucht worden war, wurde die Frage, wie weit die Veränderungen der Retina und des Optikus durch eine fortschreitende Krankheit hervorgerufen seien, in suspenso gelassen und die Funktionen regelmässig täglich geprüft. Als S. von $^1/_2$ in Kurzem bis fast $^1/_{10}$ sank, fiel jeder Zweifel an dem Bestehen einer rasch fortschreitenden Krankheit trotz unverändertem ophthalmoskopischem Befunde und die Nothwendigkeit einer eingreifenden Behandlung war hiermit gegeben.

Eine präcise Diagnose zu stellen hatte Schwierigkeit. Die Veränderungen in der Linse, muthmasslich die Folgen einer Erkrankung des Corpus ciliare, konnten ältern Datums sein und jedenfalls für die Erklärung der sinkenden Sehschärfe nicht verwerthet werden; die Veränderungen der Papille und angrenzenden Retina liessen sich auf eine Entzündung der Chorioidea und Retina um den Optikus beziehen, sie konnten die fortschreitende Amblyopie, das subjektive Auftreten eines weissen Nebels, die excentrischen Photopsieen erzeugt haben. Auf diese

Annahme hin wurde eine künstliche Blutentziehung, 12 Dosen Calomel (0,06 grm. 2stündlich) und Inunctionen von 1 grm. Unguent. Hydrarg. cin. verordnet. Beim Eintritt der Salivation ergab die Untersuchung am 1. September folgendes Resultat:

1./IX. 1871. Die Trübung um den Optikus ist bis auf ½ Papillen-Diameter von der Peripherie nach dem Centrum zurückgegangen. Die Abnahme der Retinatrübung wurde dadurch konstatirt, dass der rothbraune Reflex der Chorioidea mit ihren dunkeln Intravaskularräumen von Tag zu Tage mehr hervortrat, bis er endlich den vollkommen deutlichen Skleralring erreichte. Es war mithin die graue Trübung nicht etwa durch einen vermehrten physiologischen Reflex der Retina sondern durch ein Exsudat hervorgerufen, das der vollständigen Resorption fähig war.

5./IX. Die Trübung ist bis auf geringe Residuen vollständig verschwunden. Mit Hpm = $^1/_{36}$, S = 1 wird am 7./IX. Patientin entlassen.

Nachdem die Patientin Monate lang ungehindert ihren häuslichen Geschäften hatte nachgehen können, stellen sich 19./II. 1872 anhaltender Supraorbitalschmerz ein, Gefühl von Spannung im Augapfel, subjektive excentrische Photopsieen, Abends beim Sehen in die Flamme Strahlen und Farben um einen breiten Lichtkreis, Unfähigkeit das Auge für die Arbeit zu gebrauchen ohne erhebliche Abnahme des Fernsehens. Ophthalmoskopischer Befund: Linse unverändeat, feine bewegliche Trübungen im Glaskörper, auf der Papille bei leisem Druck

Arterienpuls. Hpm = $^1/_{30}$, S $\angle$ 1. Se nach oben etwas eingeschränkt. T. erhöht.

27./II. Heftige Spannung im Auge und vermehrter Supraorbitalschmerz. Hpm = $^1/_{30}$, S = $^1/_{10}$, T. gesteigert. Gesichtsfeld allseitig mässig eingeschränkt: Länge des Se

nach oben	vom	Fixirpunkt	13″
„ unten	„	„	17″
Breite des Se nasalwärts	„	„	18″
„ „ „ temporalwärts	„	„	19″

Augenhintergrund unverändert.

Trotzdem Verdacht eines glaukomatösen Prozesses der ein operatives Einschreiten auf dem einzigen, sehr reizbaren Auge erfordert haben würde, wurde noch ein Versuch gemacht, die der Drucksteigerung und Funktionsstörung wahrscheinlich zu Grunde liegende Entzündung des Ciliarkörpers auf medikamentösem Wege zu beseitigen.

Aufnahme in die Klnik. In sechs Tagen sechs Einreibungen von ungt. Hydrarg. cin à 2,0; am ersten Tage 2stündlich eins von 10 Calomel-Pulvern (0,06). Beim Eintritt der Salivation am

3./III. Funktion S $\angle$ $^2/_3$, Hpm = $^1/_{20}$, T kaum erhöht, Gesichtsfeld:

nach oben	vom	Fixirpunkt	16″
„ unten	„	„	17″
nasalwärts	„	„	20″
temporalwärts	„	„	uneingeschränkt.

Bei der Entlassung am

16./III. Hpm = $^1/_{36}$, S = $^2/_3$.

Se nach oben vom Fixirpunkt 17″
„ „ unten „ „ uneingeschränkt
„ nasalwärts „ „ 18″
„ temporalwärts „ „ uneingeschränkt.

26./III. 1872. Es stellen sich wieder im Verlauf des nervus supraorbitalis Schmerzen ein. S sinkt auf $^2/_7$, Se allseitig bedeutend eingeschränkt:

nach oben vom Fixirpunkt $9\frac{1}{2}$″
„ unten „ „ 15″
nasalwärts „ „ 12″
temporalwärts „ „ $18\frac{1}{2}$″.

30./III. Nach 10 Calomel-Pulvern (0,06 2stdlch.) steigt S auf $^2/_3$, Se dasselbe, Hpm ebenso.

10./IV. Von Neuem Schmerzen in der Supraorbitalgegend und im Bulbus, die sich bei Druck auf die Ciliarkörpergegend im obern innern und untern äussern Quadranten steigern. Hpm = $^1/_{24}$, S = $^2/_7$. Das Se nach oben, innen und unten um einige Zoll eingeschränkt. Therapie die obige.

21./IV. S und Hpm unverändert. Se etwas erweitert:

nach oben vom Fixirpunkt 15″
nach unten „ „ 16″
nasalwärts „ „ 16″
temporalwärts „ „ 19″

30./IV. Das schmerzhafte Spannungsgefühl des Auges ist verschwunden, der Supraorbitalschmerz geblieben. S = $^2/_7$, Hpm = $^1/_{40}$. Se allseitig stark eingeschränkt:

nach oben	vom Fixirpunkt		11″
nach unten	„	„	10″
nasalwärts	„	„	10″
temporalwärts	„	„	11″

Spannung stark, deutlicher Arterienpuls bei leisem Druck.

Im Laufe der nächsten vier Wochen traten die glaukomatösen Symptome (zunehmende Härte, Gesichtsfeldseinschränkung, Arterienpuls, Diffraktionserscheinungen) so auffallend hervor, dass am 26. Mai der Entschluss zu einer breiten Iridektomie nach oben gefasst wurde. Verlauf der Operation selbst normal, Sklera sehr dünn. Fünf Tage darauf platzt bei vorsichtiger Betastung des Bulbus die scheinbar schon geschlossene Narbe. Der weitere Heilungsverlauf völlig normal.

15./VI. Patientin wird mit S $\angle$ $^1/_2$ Hpm = $^1/_{18}$ und vollkommen normalem Se entlassen.

20/VI. S=1. Patientin geht ihren häuslichen Geschäften nach und hat keine Beschwerden irgend welcher Art. Dieser Zustand ist bis zum 6. Februar 1873 unverändert geblieben.

Epicrise.

Das erste Auftreten der Krankheit mit Supraorbitalschmerz, Trübungen im Linsensystem bei gutem Gesichtsfeld und fast normaler Sehschärfe lassen auf das Corpus ciliare als erstergriffenen Theil des Auges schliessen.

Die Retinatrübung um die Eintrittsstelle des Sehnerven, die sich bei merkurieller Behandlung vollständig zurückbildete, weist entweder auf die Retina selbst oder

auf das Gebiet der zunächst der Umgebung des Sehnerven eintretenden Chorioidealgefässe. Für Letzteres spricht das Fehlen einer Geschwulst der Retina, die geringen Veränderungen am Sehnerven (Hyperämie) und an den Netzhautgefässen. Es bleibt dahingestellt, wie weit die Entzündung am hintern Pol von der des Ciliarkörpers abhängig gewesen ist. Nach Beseitigung dieser letztern treten intermittirende glaukomatöse Erscheinungen auf, deren Abhängigkeit von der Entzündung des Ciliarkörpers aus der zunehmenden Schmerzhaftigkeit des letztern bei Druck überaus wahrscheinlich ist. Die ersten Schübe schienen einer gegen das Grundleiden gerichteten Merkurialbehandlung zu weichen, jedoch erwies sich letztere für die radikale Heilung insufficient, bis durch Iridektomie das Glaukom sowohl als die demselben zu Grunde liegende Krankheit gehoben wurde.

Die wechselnde Beschaffenheit des Se und der S., die schliesslich durch die Iridektomie zur Norm zurückgeführt werden, weisen darauf hin, dass der nervöse Sehapparat während des ganzen Processes seine Integrität behalten und nur vorübergehend unter Reizung oder Druck gelitten hat.

Die auffallenden Veränderungen im Brechzustand sind möglicher Weise auf den tensor chorioideae, vielleicht auf vorübergehende Formveränderungen des Augapfels bei schwankendem Druck, vielleicht auf Veränderungen im Brechungsexponenten der brechenden Medien zu beziehen. Genauere Untersuchungen nach dieser Richtung hin waren wegen der Reizbarkeit der Kranken nicht anzustellen.

Ob der ganze Prozess als ein sympathischer aufzufassen, lässt sich nicht sicher entscheiden. Die Angabe der Kranken, dass der schmerzhafte staphylomatöse Bulbus beim binokularen Sehen Schmerzen im gesunden Auge verursachte, sowie das baldige Auftreten der Symptome auf diesem nach den Entzündungen des kranken Auges sprechen dafür. Falls diese Annahme richtig ist, hätten wir's mit einer sympathischen Chorioiditis im vordern und hintern Abschnitt, letztere mit konsekutiver Erkrankung der Papille und angrenzenden Retina zu thun, welche sich nach Entfernung des ersterkrankten Auges auf eigene Hand weiter entwickelt hätte, bis man ihrer durch Iridektomie dauernd Herr geworden wäre.

Schliesslich wäre noch zu bemerken, dass, wenn auch Merkurialbehandlung ausgereicht hat, einen einzelnen, mit Exsudationen verbundenen, entzündlichen Schub zu coupiren, sie sich dennoch zur dauernden Beseitigung des Grundübels ebenso unzureichend als die Iridektomie hilfreich erwies.

In dem oben angeführten Falle finden sich einige bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten, unter denen vor Allem der schwankende Charakter der rechtsseitigen Cyklitis zu erwähnen ist.

In zweiter Linie präsentiren sich die Erscheinungen am hintern Pol des Bulbus, ein Phänomen, das bisher nur zwei Mal durch v. Graefe[17]) beobachtet und wegen der Grösse des Autors niemals beargwohnt worden

17) Gräfe's Archiv XII. 2. 171.

war. Besagte Fälle haben vor dem obigen den Vorzug, dass bei ihnen der strikte Beweis der Sympathie einmal durch das Erlöschen der Empfindlichkeit auf dem sympathisch erkrankten Auge nach kurz voraufgegangener Besserung des ersten und im zweiten Falle durch die Enucleation des primär afficirten gegeben werden konnte. In einer ähnlich glücklichen Lage sind wir hier nicht, da durch die Enucleation des linken Auges das wichtigste Kriterium zur Entscheidung dieser Frage verloren gegangen ist. Trotzdem glauben wir die Sympathie des in Frage stehenden Prozesses mehr als wahrscheinlich zu machen. Nur drei Möglichkeiten sind unserer Ansicht nach für die Auffassung der Natur der Chorioretinitis vorhanden. Diese ist entweder als Theilerscheinung der sympathischen Cyklitis zu betrachten, so dass in Folge dieser das Gefässnetz circa papillam in Mitleidenschaft gezogen wäre — eine Ansicht, die durch den nahen Zusammenhang des ganzen Gefässgebietes der Chorioidea unterstützt wird. Zweitens liesse sich denken, der Process wäre unabhängig von der Affektion des Corpus ciliare und gleichzeitig unabhängig von der Erkrankung des ersten Auges entstanden — eine an sich unbestreitbare Möglichkeit. Mit diesen beiden Auffassungen ist jedoch die Thatsache kaum vereinbar, dass die Chorioretinitis während des ganzen Krankheitsverlaufes nicht wiedergekehrt ist, was bei der Persistenz der Bedingungen für dieselbe unbegreiflich erscheint. Dieser Schwierigkeit werden wir durch Annahme der dritten möglichen Erklärung, welche sich auf die sympathische Natur dieser Affektion stützt,

überhoben, und stehen dann auch mit einigen, in der Epicrise bereits erwähnten Erscheinungen im Einklang. Zur Bereicherung der Casuistik sei hier nach einer mündlichen Mittheilung von Professor Jacobson eine von ihm gemachte Beobachtung einer Chorioretinitis sympathica angeführt, die nach einer verunglückten Catarakt-Extraktion auf dem andern Auge enstanden war. Bei einem Patienten, der anderweitig operirt worden, war mit Vereiterung des Hornhautlappens Entzündung des Corpus ciliare und schmerzhafte Phthisis bulbi eingetreten; kurze Zeit darauf Chorioretinitis um die Papille des gesunden Auges. In diesem Zustande stellte er sich vor, entzog sich jedoch, nachdem er den Vorschlag einer Inucleation des ersterkrankten Auges entschieden zurückgewiesen hatte, der weiteren Beobachtung.

Am Beginn dieses Abschnittes wurde bei Gelegenheit der Besprechung der Cyklitis des eigenthümlichen Charakters derselben erwähnt. Die Coincidenz der Symptome beider Prozesse (des Glaukoms und der Cyclitis) ist mehr als zufällig und dürfte bei der erwiesen sympathischen Natur des einen der Schluss auf die Gleichartigkeit des andern gewiss erlaubt sein. Ausserdem zeigte die Sektion des enucleirten Auges alle Zeichen eines exquisiten Glaukoms — es war also dort eine Chorioiditis vorhanden gewesen, die sehr wohl eine ähnliche auf dem andern Auge hervorrufen konnte. Die Möglichkeit der Sympathie des Glaukoms ist bereits durch v. Graefe[18]) und Horner[19]) bewiesen worden

18) Gräfe's Archiv. III. 2. 447.
19) Monatsblätter für Augenheilkunde 1863. pag. 450.

und Mooren[20]) hat durch den Nachweis des gleichzeiligen Auftretens der einfachen Iritis neben der serösen Form dieser Entzündung begreiflich gemacht, dass in analoger Weise „auch die entzündlichen Vorgänge in der Chorioidea unter uns freilich unbekannten Verhältnissen die Charaktere einer vermehrten Transsudation annehmen und damit den Uebergang zu den glaukomatösen Prozessen bilden."

Das Interessanteste unseres Falles liegt nun darin, dass diese beiden eben besprochenen Formen der sympathischen Ophthalmie bei ihm theils neben- theils nach einander vorkommen — eine Erscheinung, die man auf den ersten Blick für physikalisch unmöglich halten könnte. Die Chorioretinitis ist das Produkt von Exsudationen hinter und in die Retina aus dem Gefässgebiete um die Papille, was ohne Sinken des Glaskörperdrucks undenkbar ist, während einer Erhöhung desselben von den Gefässen des Ciliarkörpers aus das Glaukom seine Entstehung verdankt. Der zweite Vorgang kann hier als Prophylaktikum für den ersten betrachtet werden, denn es lässt sich sehr wohl denken, dass die Exsudationen hinter die Retina viel umfangreicher geworden wären, wenn die Druckerhöhung im Glaskörperraum dies nicht verhindert hätte. Dass diese beiden Prozesse sich faktisch nicht ausschliessen, beweist die Häufigkeit ihres gleichzeitigen Auftretens und die Abhängigkeit des Binnendrucks nicht nur vom Blutdruck sondern auch von

20) Sympathische Gesichtsstörungen. 97.

den Elasticitätsverhältnissen der Bulbuskapsel wiederlegt die anscheinend physikalische Unmöglichkeit.

Vierter Fall.

Anamnese.

9/V 1872. M. T., 26 Jahr alt, Dienstmädchen, will aus gesunder Familie stammen und bis auf das seit Neujahr bestehende Augenleiden nie krank gewesen sein. In ihrem 24. Lebensjahre wurde sie entbunden, das Kind starb mit $5^1/_2$ Monat an Entkräftung, nachdem es einige Zeit nach der Geburt an einem Ausschlage über den ganzen Körper, der nach Darreichung von Pulvern verschwand, gelitten hatte. Ihr selbst sind nach dem Wochenbett die Haare sehr stark ausgegangen. Syphilitische Infection und anderweitige Symptome von lues werden entschieden geleugnet. Um Weihnachten 1871 erlitt sie von einem Manne einen starken Faustschlag gegen die rechte Schläfe und das rechte Auge. Hierauf hatte sie bis zum nächsten Tage geringe Schmerzen in den betreffenden Stellen, ohne dass sich anderweitige Symptome einstellten. Erst zu Neujahr fand sich eine Entzündung des rechten Auges, die mit Lichtscheu, Thränenträufeln und Schmerzen begann und sehr bald eine bedeutende Verschlechterung des Sehvermögens erzeugte. Die Erscheinungen steigerten sich trotz der verschiedensten Augenwasser und Salben, es traten sehr quälende Photopsieen ein und nach Verlauf von c. 4 Wochen war angeblich jedes Sehvermögen bis auf Lichtschein verschwunden.

Auf dem linken Auge hat Patientin eine bedeutende

und schnelle Abnahme der Sehkraft seit ungefähr drei Wochen bemerkt, ohne das jedoch Schmerzen, Röthung und dergleichen sich gezeigt hätte.

Status praesens.

9/V 1872. Patientin von etwas über mittlerer Statur, kräftig gebaut ohne Exantheme und sonstige Symptome, die auf eine frühere Infection schliessen lassen.

Rechtes Auge etwas phthisisch, aber nicht eckig, bei Druck auf die Ciliargegend schmerzhaft, Resistenz vermindert. Conjunctiva normal, leichte pericorneale Injektion, Cornea schwach diffus getrübt, abgeflacht, Humor aqueus kaum vorhanden, Iris atrophisch, überall adhärent, Pupille eng, in ihr die verdickte gelbweisse Linsenkapsel. Sehvermögen auf mittlere quantitative Lichtperception beschränkt.

Linkes Auge. Conjunktiva und Sklera normal, Cornea in ganzer Ausdehnung stark grau getrübt. Bei genauer Beleuchtung sieht man, dass diese Trübung, die sonst vollständig diffus erscheint, sich in eine Unzahl punktförmiger, kleiner, grauer Elemente auflösen lässt Ihr Sitz ist die Descemet'sche Membran, ihre Anordnung zeigt die grösste Regelmässigkeit und ihre Begrenzung ist ungemein scharf. Obwohl sie in enormer Anzahl vorhanden sind und sehr dicht neben einander stehen lässt sich an keiner Stelle die Andeutung eines Zusammenfliessens zweier Elemente erkennen, die Grösse aller dieser Pünktchen ist genau dieselbe. Vordere Kammer sehr tief, Humor aqueus trübe, Iris etwas verfärbt, Pupille durch Altropin fast ad maximum zu dilatiren, jedoch

mit etwas unregelmässiger Form. Glaskörper zeigt einige grössere, bewegliche Opacitäten und daneben eine starke diffuse Trübung. Der Hintergrund nicht erkennbar. Der Bulbus, der subjektiv schmerzlos, ist auch bei Druck auf die Ciliarkörpergegend nicht empfindlich. S = Finger auf 4—5 Fuss gezählt.

T. normal.

Diagnose.

Rechts Irido-Cyclitis traumatica mit Cataracta accreta und Schwund des Glaskörpers.

Links Irido-Cyclitis sympathica.

Krankheitsverlauf.

Die erste Aufgabe der Therapie war, im möglichen Falle der fortschreitenden Phthisis des rechten Auges entgegenzutreten; es war hierzu eine, wenn auch geringe Aussicht vorhanden, sobald es gelang, den Pupillarverschluss zu beseitigen, was in diesem Falle, da Fassen der Iris ohne Linsenverletzung unausführbar erschien eine Verbindung der Iridektomie mit Extraktion der Cataracta accreta erforderte.

10./V. Ein Gräfe'sches Messer wird bei kaum vorhandener vorderer Augenkammer wie zur linearen Extraction nach unten ein- und ausgestochen und der Schnitt durch Drehung des Messers beendet. Nach mehreren vergeblichen Versuchen gelingt es, ein kleines Stück der sehr verdickten und überall adhärenten Iris, endlich auch ein Stück verdickter Linsenkapsel zu extrahiren. Es folgt

ein grosser Theil halbweicher, kataraktöser Cortikalis, auf Entfernung der Reste muss wegen starken Collapsus bulbi verzichtet werden.

11./V. Rechts: Keine Schmerzen, mässige Injektion, keine vordere Kammer, Pupille durch graue Massen geschlossen.

Links: In der Absicht einen Theil der der hintern Hornhautwand anhaftenden Opacitäten zu entfernen und die Menge des Humor aqueus zu vermindern, Punktion der vordern Kammer. Es entleert sich eine bedeutende Menge von ziemlich trüben, etwas gelblichen Humor aqueus, der sich nach einigen Stunden wieder ersetzt.

13./V. Rechts: Injektion im Abnehmen, eine Spur vorderer Kammer vorhanden.

Links: Status idem, zweite Punktion.

15./V. Beiderseits status idem.

Links: Dritte Punktion.

17./V. Beiderseits status idem.

Da die wiederholten Entleerungen der vordern Augenkammer keine wesentliche Besserung zur Folge haben, wird ein Versuch mit Atropin und Merkurialtherapie gemacht. (0,06 Calomel 2stündlich).

20/V. Es sind 18 Dosen Calomel bis zur Mundaffektion verbraucht, nebenbei ein Versuch mit warmen Umschlägen vergeblich gemacht. Rechts Status idem Links Ciliarinjektion und Ciliarschmerz vermehrt, Trübung des Humos aqueus dichter, Sehvermögen herabgesetzt bis auf das Erkennen der Bewegung einer Hand.

Bei der Erfolglosigkeit der bisher angewandten üblichen Mittel (Atropin, laue Wärme, Hydrarg., Punktion),

der nachweisbar sich steigernden Entzündung und Verfall des Sehvermögens wird der Beschluss gefasst zu versuchen, wie weit sich eine Iridektomie als hilfreich erweisen würde, wiewohl man der Form der Entzündung nach kaum berechtigt war, einen günstigen Erfolg anzunehmen.

23./V. Iridektomie nach oben auf dem linken Auge. Die Operation ist sehr schwer wegen starker Blutung und ungemein grosser Zerreisslichkeit und Mürbheit der Iris. Trotz mehrmaliger Versuche gelingt es nicht, ein mittleres Irisstück rein zu excidiren. Die neue Pupille wird klein und ihre Ecken lassen sich aus dem Wundkanal nicht ganz entfernen. Unmittelbar nach der Operation sehr heftige Ciliarschmerzen. Morphium-Injektion verordnet.

25./V. Links. Die Nacht ist ohne Schmerzen vergangen. Injektion mässig, die Cornea hat sich etwas aufgehellt, Humor aqueus bedeutend klarer, wenig Blut auf der Iris.

28./V. Seit zwei Tagen von Neuem Rückschritte. Cornea und Humor aqueus wieder trübe, tiefe vordere Kammer, Iris stärker verfärbt, Pupillarexsudat. Erneute Iridektomie nach oben innen mit denselben Schwierigkeiten und folgenden Ciliarschmerzen. Die beiden Pupillenbildungen zusammengenommen haben kaum eine Oeffnung von $^1/_8$ der ganzen Irisperipherie ergeben.

29./V. Links. Keine Schmerzen. Mässige Reaktion, Aufhellung nicht nachweisbar.

1./VI. Injektion hat abgenommen, Cornea und Humor aqueus sind klarer geworden. Die Verfärbung

der Iris bedeutend geringer. Indess erscheinen die beiden Iridektomieen noch nicht hinreichend, da es wegen der grossen Mürbheit der Iris nur gelungen ist, verhältnissmässig sehr kleine Stückchen auszuschneiden.

2/VI. Bei einer erneuten Iridektomie nach aussen oben tritt, sowie die Iris gefasst wird, eine sehr heftige Blutung ein, und es kann nur ein ganz kleines Irisstückchen hervorgezogen werden.

Nach vielen Bemühungen ist man im Stande, die vordere Kammer von dem grössten Theil des sie vollständig ausfüllenden Blutes zu befreien. Von einem nochmaligen Versuche, die zurückgegangene Iris zu fassen, wird abgestanden.

Rechts hat sich inzwischen alle Injektion verloren die Phthisis hat nicht zugenommen. Vordere Kammer in mässiger Ausdehnung vorhanden. Die der Iris fest adhärirenden Kapsel- und Linsenreste liegen etwas unter der Mitte des normalen Pupillargebietes, während die kleine Stelle nach unten, an welcher der Iridektomie-Versuch gemacht worden ist, sich durch graue Massen verlegt hat. Quantitative Lichtempfindung etwas besser Versuch einer Iridektomie nach Aussen. Einstich sehr schwer wegen der ausserordentlich geringen Resistenz des Bulbus.

Die durch Schwartenbildung starr und unnachgiebig gewordene Iris lässt sich kaum fassen, das Hervorziehen ist wegen der festen Verwachsungen unmöglich.

5/VI Rechts. Es ist fast gar keine Reaction eingetreten.

Links. Keine Schmerzen. Pupille zum Theil noch

mit Blut verlegt, am Boden der vordern Kammer mässige Blutschicht. Mässig starke Injektion.

6/VI. Das Blut beginnt sich zu resorbiren.

9/VI. Die Resorption des Blutes vollendet, wenig Injektion. Erhebliche Aufhellung der Cornea und des Humor aqueus. Verband abgelegt.

11/VI. Wegen eines kleines frischen Hyphäma fester Verband.

15/VI Links: Blut vollständig resorbirt. Die fortschreitende Aufhellung der Cornea sehr bedeutend. Humor aqueus viel klarer. Pupillarexsudat geschwunden.

20/VI. Es wird heut wiederum am rechten Auge ein Schnitt mit dem Gräfe'schen Messer nach unten gemacht, um etwas Iris und wenn möglich ein Stück der verdickten Kapsel zu extrahiren, die das Pupillargebiet vollständig verlegt. Die Schwierigkeiten der Operation sind genau die oben erwähnten. Mit steil aufgesetzter gerader Pincette und sehr starkem Zuge gelingt es, ein Stück Kapsel von ausserordentlicher Derbheit zu extrahiren. Kein Glaskörper.

22/VI. Wenig Reaction, etwas stärkere Injection.

25/VI. Links nimmt die Aufhellung der Cornea bedeutend zu. Humor aqueus fast vollständig klar. Injektion nur noch in der Umgebung der Narbe.

30./VI. Rechts ist durch die Kapselextraction ein kleines Loch entsanden, das sich zum Theil durch graue Massen geschlossen hat. Trotzdem dass auch die Cornea noch trübe ist, sieht Patientin Finger auf 1 — $1^1/_2$ Fuss bei günstiger Beleuchtung,

16/VII. Seit einer Woche ungefähr hat rechts

die Phthisis bulbi stark zugenommen, besonders starkes Einsinken der Sklera nach unten aussen. Es ist stärkere Ciliarinjection eingetreten und der Bulbus spontan sehr schmerzhaft als auch namentlich schon auf ziemlich leisen Druck der Ciliargegend. Resistenz ist kaum mehr vorhanden.

Bei der Aussichtslosigkeit weiterer Iridektomie-Versuche wird mit Einwilligung der Patientin der rechte Bulbus enucleirt, um die für das linke Auge erlangte Besserung einigermassen zu sichern. Die Untersuchung des Präparats ergiebt den gewöhnlichen Befund der Irido-Chorioditis mit Schwund des Corpus vitreum ohne Amotio retinae.

Links sehr erfreuliche Fortschritte. Cornea im obern Abschnitt vollständig klar, nur im untern Theil noch einige punktförmige Trübungen. Glaskörper sehr bedeutend aufgestellt. Bild des Hintergrundes ziemlich klar. S $\angle$ $^2/_5$.

29./VII. Rechts gut geheilter, beweglicher Stumpf. Künstliches Auge. Links: Aufhellung fast vollständig. Das durch drei Iridektomieen erzeugte Colobom ist etwa halb so gross wie eine Glaucompupille. Aufhellung des Glaskörpers hat zugenommen. Gutes Hintergrundsbild. S = $^1/_2$.

Kleinster Druck wird geläufig gelesen.

Epicrise.

Das Fehlen aller syphilitischen Erscheinungen am Körper, die Entstehung, Form und Verlauf des entzündlichen Prozesses führen zu der Annahme, dass von

einem stumpfen Trauma des rechten Auges eine Chorioidalentzündung des vordern Abschnitts herrühre, die sich nach etwa 14 Tagen durch Injektion und Schmerz der Kranken bemerklich machte. Während diese Entzündung innerhalb drei Wochen bis zur phthisis bulbi fortschritt, erkrankte das linke Auge sympathisch an Iridocyclitis mit Trübung der hintern Hornhautwand, vermehrter Sekretion von Humor aqueus, Erweichung und Verdickung der Iris, Bildung von beweglichen Trübungen im Glaskörper. Gegen die letztere erwiesen sich Atropin, Punktionen, Merkurialien unwirksam, Cataplasmen steigerten die Schmerzen und vermehrten die Injektion. Nach zwei mässigen, von Blutung gefolgten Iridektomieen trat vorübergehende, nach einer dritten, von starker Blutung begleiteten, erhebliche und dauernde Besserung ein. Das rechte Auge zeigte Anfangs eine geringe Besserung nach Iridektomie und Extraktionsversuchen, es fand sich etwas Humor aqueus und etwas Sehvermögen, aber die Besserung war nicht von Bestand. Es war daher geboten, zur Erhaltung des linken Auges, dem eine hinreichende Sehkraft wieder gewonnen war, das rechte zu exstirpiren.

Der zweiten Gruppe unserer Krankheitsgeschichten wurde eine Bemerkung vorausgeschickt über den Unterschied der Erkrankungen des vordern Chorioidalabschnitts nach Rekurrens und auf sympathischer Basis. Hierbei war hervorgehoben worden, dass das wesentlich Differente beider Prozesse in ihrer mehr oder weniger ausgesprochenen Tendenz zur Zerstörung des Auges liege und dass demzufolge das äussere Gepräge beider (trotz gleicher ana-

tomischer Basis) ein anderes sein müsse. Ein Beleg hierfür findet sich im vorstehenden vierten Falle, wo die sympathische Cyclitis ihre Malignität dadurch dokumentirt, dass sie sich innerhalb drei Wochen auf Iris, Descemet'sche Haut verbreitet und nach Ablauf dieser Frist nur das Erkennen von Finger auf 4—5 Fuss gestattet.

Als etwas ganz besonders Bemerkenswerthes heben wir ferner hervor die therapeutischen Erfahrungen dieses Falles über die Heilwirkung der Iridektomie im floriden Stadium der Iridocyclitis und verweisen auf die gegentheiligen Vorschriften anderer Autoren über diesen Punkt. Der Schöpfer dieser Operationsmethode, v. Graefe [21]) sagt hierüber: „In Summa glaube ich, dass man während eines längeren Aufschwungs- und Acme-Stadiums gut thut, sich jedes Eingriffs zu enthalten.“ Einige Seiten vorher desselben Aufsatzes (pag. 159) führt er jedoch einen Fall an, wo nach einer durch einen Stockschlag herbeigeführten linksseitigen Cyclitis vier Wochen später eine sympathische Irido-Cyclitis des rechten Auges auftrat, die, nachdem im Verlauf von weiteren drei Wochen die Sehschärfe auf $^1/_5$ gesunken, durch eine Iridektomie geheilt wurde. Patient verliess fünf Wochen nach der Operation mit $S = 1$ die Klinik. Hieran knüpfte v. Graefe die Aufforderung „den Akt recht früh, sowie sich nur irgend der ominöse Verlauf markirt, zu unternehmen.“ Bei unserm obigen Falle, der mit dem eben

---

21) Graefe's Archiv XII. 2. 163. ebenso spricht sich Critchett aus: Klinische Monatsblätter für 1863 p. 443.

angeführten vieles Aehnliche hat, war die sympathische Iridocyclitis zur Zeit des ersten Iridektomie-Versuchs am 23. Mai allerdings im Stadium der floriden Entzündung, aber die Nothwendigkeit eines operativen Eingriffs lag bei der Erfolglosigkeit aller übrigen Methoden und der offenbaren Progression des Prozesses auf der Hand. Von einem Abwarten bei dem nichts weniger als „gleichbleibendem Stande der Dinge“ konnte hier nichts erwartet werden - eine Ansicht, mit der wir bei andern Autoren auf lebhaften Widerspruch stossen. Diese (Mooren [22]), Stellwag [23]), Schweiger [24])) empfehlen auf dringendste bis zum Ablauf des Entzündungsprozesses sich jedes operativen Eingriffs zu enthalten und bis dahin höchstens eine medikamentöse Behandlung zu versuchen. Mooren wendet ausserdem lauwarme, narkotische Umschläge an (der narkotische Zusatz wird hierbei wohl nicht die Hauptsache sein) und findet sich, trotzdem dieses ebenso erfolgreiche wie einfache Verfahren ihn zuweilen (pag. 22) im Stich lässt, zu dem Ausspruch berechtigt, dass im Stadium der Progression die Iridektomie den Untergang des afficirten Auges beschleunige. In unserm Fall hat die laue Wärme nicht nur nichts genützt, sondern wurde nicht einmal vertragen. Von der so sehr gerühmten Schmierkur konnten von uns keine nachhaltigen Erfolge beobachtet werden, so dass schliesslich stets zur Iridektomie als letztem Rettungsmittel

22) Sympathische Gesichtsstörungen pag. 20—21.
23) Lehrbuch der Augenheilkunde pag. 338.
24) Handbuch der Augenheilkunde pag. 334.

gegriffen werden musste. Den Grund der Misserfolge anderer Autoren mit dieser Operation, die in der Literatur ein so ungünstiges Urtheil hervorriefen [25]), dürfte man eher in der zu späten Anwendung derselben als in ihrer absoluten Unwirksamkeit suchen. Es ist deshalb gewiss gerechtfertigt, v. Graefe's Rath zu wiederholen, „recht früh den Akt zu unternehmen".

Die Wirkung der Iridektomie stellte sich dieser Autor [26]) in der Weise vor, dass die Irisexcision eine dauernde Entlastung des Gefässgebietes der Iris und des Corpus ciliare herbeiführe, indem die um eine gewisse Quote verkleinerte Iris bei gleichbleibender Grösse des Kammerraums zu grösserer Ausscheidung ex vacuo verlanlasst werde. Diese Erklärung findet für unseren Fall wegen der Geringfügigkeit der excidirten Irispartie keine Anwendung, können dagegen auf ein anderes ebenfalls durch v. Graefe erwähntes Moment recurriren: nämlich auf die plötzliche Entlastung der Gefässe durch die eintretende Hämorrhagie. In unserm Falle trat die entscheidende Wirkung erst bei der dritten Operation ein, bei der ein nur sehr kleines Irisstück unter vehementer Blutung entfernt wurde.

Die Akten über die Heilwirkung der Iridektomie in den verschiedenen Krankheiten, gegen welche v. Graefe sie uns anwenden gelehrt hat, sind lange nicht geschlossen;

---

25) Schweigger's Handbuch der Augenheilkunge pag. 334: Die eine Zeit lang, weit verbreitete Ueberschätzung der Iridektomie als Heilmittel gegen alle Arten von Iritis und Iridochorioiditis, ist an der Irido-Cyklitis vollständig gescheitert.

26) Graefe's Archiv II. 2. 230.

der Zusammenhang von Ursache und Wirkung weit entfernt davon, aufgeklärt zu sein, wird durch schwach gestützte Hypothesen mühsam in das rein speculative Gebiet verschoben; wir wissen von dem Grunde der Heilwirkung nicht mehr und nicht weniger als von den meisten Medikamenten, deren Wirkung wir nur aus ihrem Erfolge kennen. Ueber die Erfolge aber kann man durch Berücksichtigung fremder und eigener Erfahrungen allmälig zu einem unbefangenen Urtheil gelangen, wenn man sich nicht verleiten lässt, auf Grund eigener Misserfolge oder schwach gegründeter Hypothesen die Operation auf einem Krankheitsgebiete kategorisch zu verbieten, auf welchem sie unter Umständen als einziges Heilmittel genannt zu werden verdient.

Zum Schluss der Arbeit will ich nicht unterlassen Herrn Prof. Dr. Jul. Jacobson zu Königsberg für die Theilnahme, die er mir stets bewiesen und die gütige Unterstützung bei vorliegender Arbeit meinen innigen Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich Hugo Müller, evangelisch, Sohn des verstorbenen Schuhmacher-Meisters Carl Müller zu Breslau und der verst. Dorothea Müller, geborene Adam, am 28. September 1846 daselbst geboren, besuchte bis Ostern 1865 das dortige Maria-Magdalenen-Gymnasium und siedelte darauf nach Oels über, woselbst ich Michaeli 1866 das Abiturienten-Examen absolvirte. Bis Ostern 1867 studirte ich in Breslau und besuchte die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Privatdocenten: Prof. Dr. Barkow, Dr. Grosser, Prof. Dr. Loewig, Prof. Dr. Marbach, Prof. Dr. Grube. Von Ostern 1867 bis Michaeli 1869 studirte ich in Würzburg und bestand während dieser Zeit am 8. August 1868 in Marburg das Tentamen physicum. In Würzburg besuchte ich die Vorlesungen bei: Prof. Dr. v. Scherer, Prof. Dr. v. Bezold, Prof. Dr. Kölliker, Prof. Dr. v. Recklinghausen, Prof. Dr. Geigel, Prof. Dr. Dehler, Dr. Köster. Bis Michaeli 1871 war ich bei der Albertus-Universität zu Königsberg immatrikulirt, wurde jedoch während zweier Semester durch den Kriegsdienst vom Studium ferngehalten. Von Michaeli 1869 bis Mitte Juli 1870 habe ich die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren Professoren und Privatdocenten besucht: Prof. Dr. Leyden, Prof. Dr. Hildebrandt, Dr. Schneider, Prof. Dr. Wagner, Dr. Berthold, Dr. v. Hippel. Von Ende Januar bis 19. Juli 1872 absolvirte ich vor der Königsberger Examinations-Kommission die Staatsprüfuug.

Allen meinen oben genannten Herren Lehrern sage ich meinen aufrichtigen Dank.

Thesen.

I.

Für die Vornahme der Iridektomie bei sympathischer Irido-Cyclitis ist das Floriren des Entzüundungsprozesses keine absolute Contracudikation.

II.

Bei Kopflagen und verengtem Becken ist die Wendung auf den Fuss unter Umständen als Prophylakticum indicirt.

III.

Das aufgehobene Coordinationsvermögen bei Tabes dorsualis für die Folge der verminderten Haut- und Muskelsensibilität zu erklären, ist unrichtig.